

G-BH 7 N
Datenblatt 2BH7 420

Seitenkanalverdichter mit IE3-Motoren

IE3

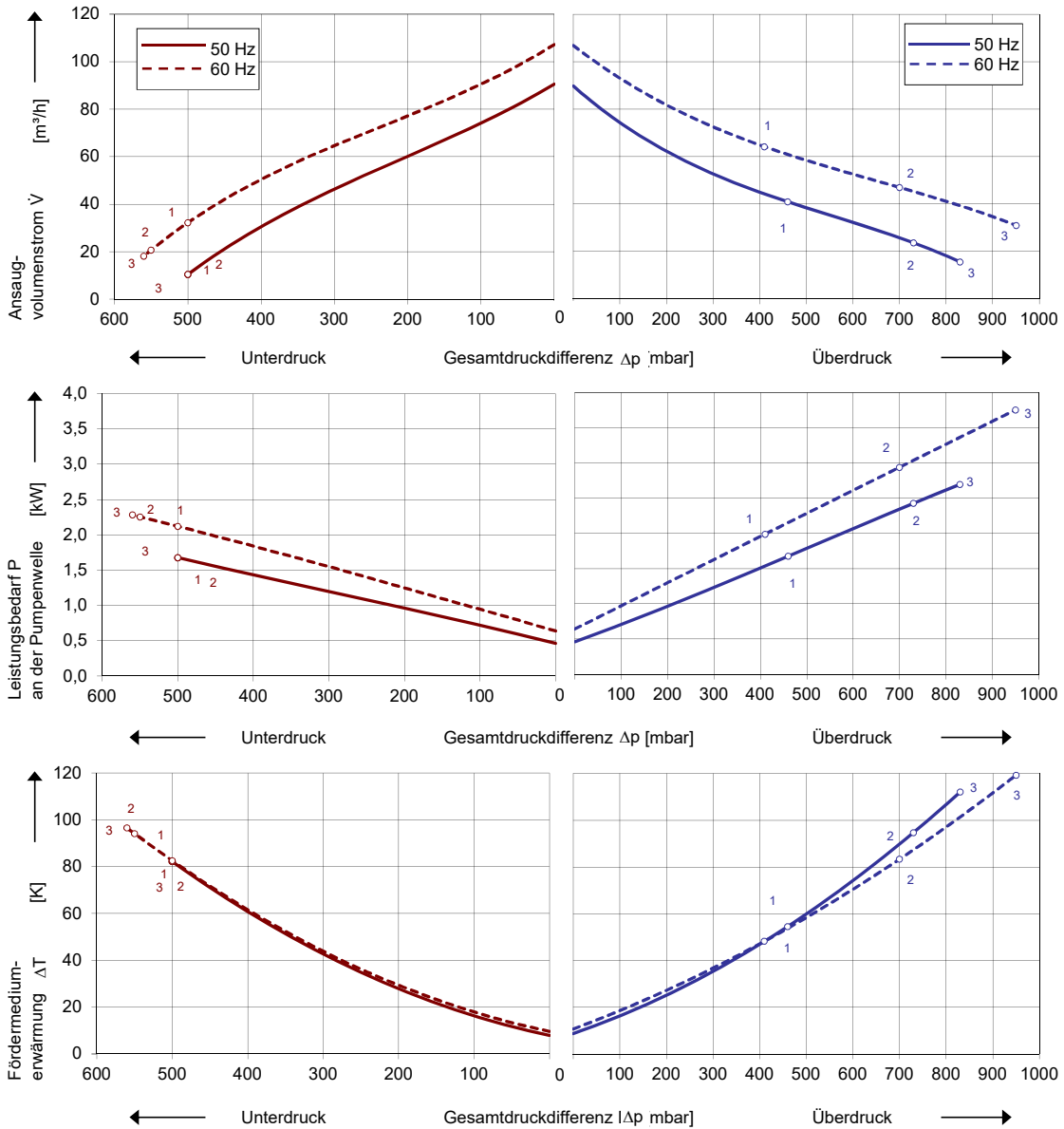
CEC US



Kennlinien

Betrieb als Vakuumpumpe

Betrieb als Kompressor



Die Kennlinien gelten für Fördermedium Luft von 15 °C und Atmosphärendruck von 1013 mbar mit einer Toleranz von ± 10 %. Die maximal im Dauerbetrieb zulässigen Gesamtdruckdifferenzen gelten bis zu einer Ansaug- und Umgebungstemperatur von 25 °C. Bei anderen Bedingungen bitten wir um Rücksprache.

Jeder G-BH Typ kann als Vakuumpumpe und/oder als Kompressor im Dauerbetrieb im gesamten angegebenen Kennlinienbereich eingesetzt werden. Die Antriebsmotoren sind standardmäßig in Schutzart IP 55 und Isolierstoffklasse F ausgeführt. Die Verdichter sind nach UL und CSA approbiert.

Auswahl- und Bestelldaten

Typ 2BH7 420

Nr.	Fre- quenz Hz	Bemessungs-			Max. Differenzdruck ²⁾		Schall- druck- pegel ³⁾ dB(A)	Effizienz- klasse ⁴⁾	Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.
		Spannung ¹⁾ V	Strom A	Leistung kW	Vakuum mbar	Verdichter				
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)										
1	50	190-210 Δ	6,9 Δ	1,8	-500	460	64	IE3	38	2BH7420-0AK21-1
	60	190-210 YY / 380-420 Y	7,8 YY / 3,9 Y	2,0	-500	410	67	IE3		
	60	200 YY	7,8 YY	2,0	-500	410	67	NP		
2	50	190-210 Δ	9,9 Δ	2,5	-500	730	64	IE3	43	2BH7420-0AK31-1
	60	190-210 YY / 380-420 Y	12,0 YY / 6,0 Y	3,0	-550	700	67	IE3		
	60	200 YY	12,0 YY	3,0	-550	700	67	NP		
3	50	190-210 Δ	13,3 Δ	3,45	-500	830	67	IE3	47	2BH7420-0AK61-1
	60	190-210 YY / 380-420 Y	15,2 YY / 7,6 Y	4,0	-560	950	73	IE3		
	60	200 YY	15,2 YY	4,0	-560	950	73	NP		
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)										
1	50	220-240 Δ / 380-420 Y	6,0 Δ / 3,5 Y	1,8	-500	460	64	IE3	38	2BH7420-0AK26-1
	60	220-240 YY / 440-480 Y	6,8 YY / 3,4 Y	2,0	-500	410	67	IE3		
	60	230 YY / 460 Y	6,8 YY / 3,4 Y	2,0	-500	410	67	NP		
2	50	220-240 Δ / 380-420 Y	8,6 Δ / 5,0 Y	2,5	-500	730	64	IE3	43	2BH7420-0AK36-1
	60	220-240 YY / 440-480 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,0	-550	700	67	IE3		
	60	230 YY / 460 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,0	-550	700	67	NP		
3	50	220-240 Δ / 380-420 Y	11,6 Δ / 6,7 Y	3,45	-500	830	67	IE3	47	2BH7420-0AK66-1
	60	220-240 YY / 440-480 Y	13,2 YY / 6,6 Y	4,0	-560	950	73	IE3		
	60	230 YY / 460 Y	13,2 YY / 6,6 Y	4,0	-560	950	73	NP		
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)										
1	50	500 Y	2,8 Y	1,8	-500	460	64	IE3	38	2BH7420-0AQ23-1
	60	575 Y	2,7 Y	2,0	-500	410	67	NP		
2	50	500 Y	4,0 Y	2,5	-500	730	64	IE3	43	2BH7420-0AQ33-1
	60	575 Y	4,1 Y	3,0	-550	700	67	NP		
3	50	500 Y	5,4 Y	3,45	-500	830	67	IE3	47	2BH7420-0AQ63-1
	60	575 Y	5,3 Y	4,0	-560	950	73	NP		
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)										
1	50	/					64		38	2BH7420-0AQ26-1
	60						67			
	60						67			
2	50	/					64		43	2BH7420-0AQ36-1
	60						67			
	60						67			
3	50	/					67		47	2BH7420-0AQ66-1
	60						73			
	60						73			
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)										
1	50	380-420 Δ / 660-725 Y	3,50 Δ / 2,0 Y	1,8	-500	460	64	IE3	38	2BH7420-0AQ27-1
	60	440-480 Δ	3,4 Δ	2,0	-500	410	67	IE3		
	60	460 Δ	3,4 Δ	2,0	-500	410	67	NP		
2	50	380-420 Δ / 660-725 Y	5,0 Δ / 2,9 Y	2,5	-500	730	64	IE3	43	2BH7420-0AQ37-1
	60	440-480 Δ	5,2 Δ	3,0	-550	700	67	IE3		
	60	460 Δ	5,2 Δ	3,0	-550	700	67	NP		
3	50	380-420 Δ / 660-725 Y	6,7 Δ / 3,9 Y	3,45	-500	830	67	IE3	47	2BH7420-0AQ67-1
	60	440-480 Δ	6,5 Δ	4,0	-560	950	73	IE3		
	60	460 Δ	6,5 Δ	4,0	-560	950	73	NP		










- Bei Betrieb am Frequenzumrichter ist zu beachten, dass das Standard-Isoliertesystem der Motoren nur für Umrichter-Eingangsspannungen bis 500 V geeignet ist.
- Für die Differenzdruckbegrenzung stehen als Zubehör Vakuum- / Druckbegrenzungsventile zur Verfügung.
- Messflächenschalldruckpegel nach EN ISO 3744, gemessen an einem gleichwertigen Aggregat in 1 m Abstand bei mittlerer Drosselung, angeschlossenen Leitungen, ohne Vakuum- / Druckbegrenzungsventil, Toleranz ±3 dB (A).
- Die Motoren entsprechen NEMA MG1-12. NP=NEMA Premium; NEMA Premium beinhaltet IE3.

Alle G-BH erfüllen die Richtlinien 2006/42/EG (Maschinen) und 2014/35/EU (Niederspannung) sowie die Norm EN 60034 "Drehende elektrische Maschinen".

Servicefaktor (SF) und Motorwirkungsgradangaben entsprechen NEMA MG1-12.

Die Spannungstoleranz für 3~ Motoren beträgt +/- 10 %.

Die Frequenztoleranz beträgt max. +/- 2 %.

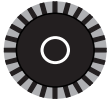
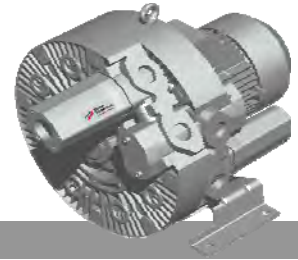
Motoren für andere Netzspannungen					
Spannungsbereich		Effizienz- klasse 4)	c  US		
50 Hz	60Hz			60 Hz	2BH7...- □ . □ -1
3~					
200 VΔ	200 V YY / 230 VΔ / 400 VY		•		K 1
190-210 VΔ	190-210 VYY / 220-240 VΔ / 380-420VY				
200 V YY / 230 VΔ / 400 VY	230 V YY / 460 VY		•		K 6
190-210 VYY / 220-240 VΔ / 380-420VY	220-240 VYY / 440-480VY				
475-525 V Y	550-600 V Y		•		Q 3
475-525 VΔ	550-600 VΔ		•		Q 5
220-240 VΔ / 380-420 V Y	440-480 V Y		•		Q 6
400 VΔ / 690 V Y	460 VΔ		•		Q 7

Änderungen, insbesondere der Kennlinien, Werte und Gewichte bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.



Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

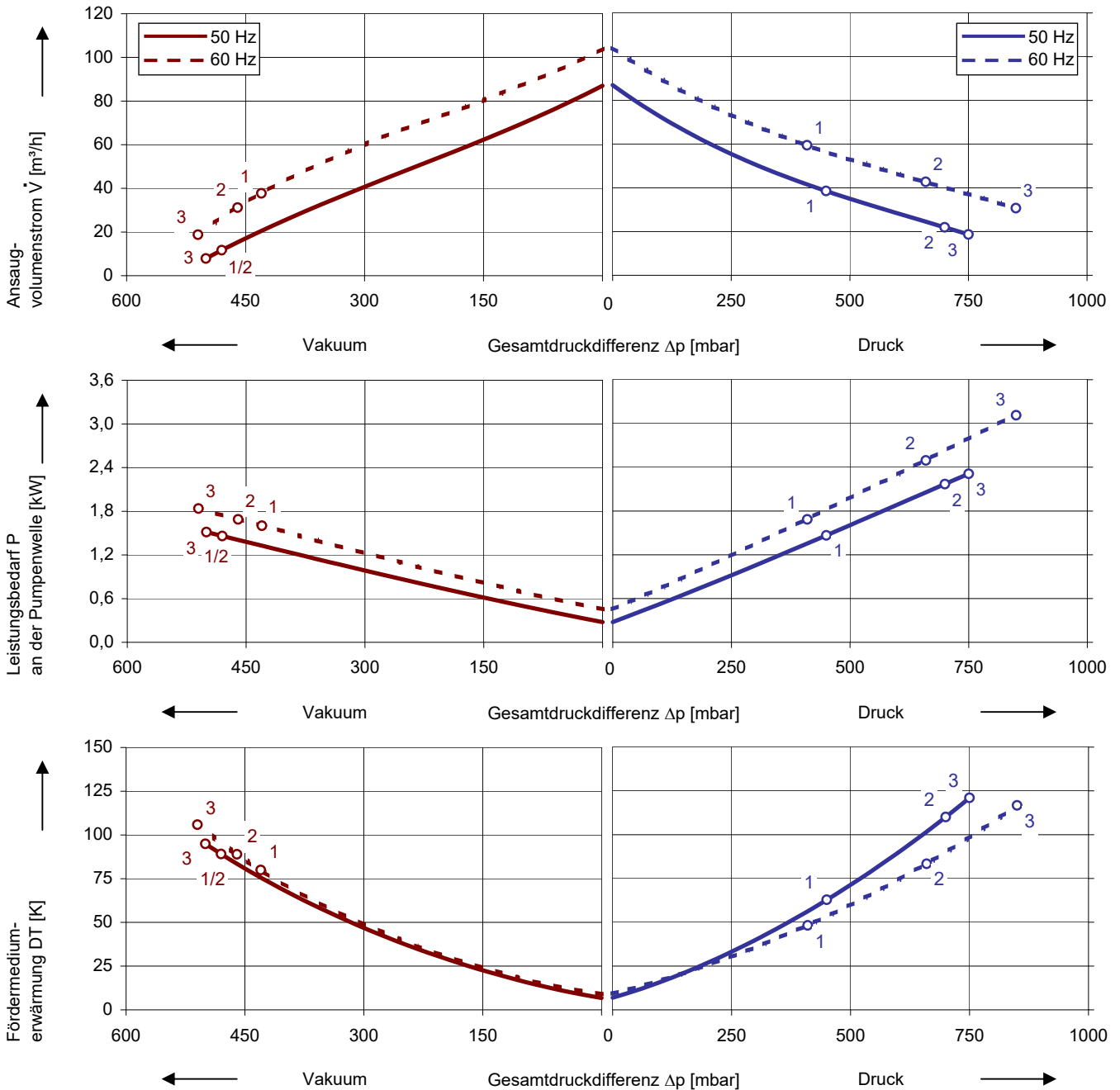
G-BH7
Datenblatt 2BH7 420
Seitenkanalverdichter mit IE2-Motoren



Kennlinien

Betrieb als Vakuumpumpe

Betrieb als Kompressor



Die Kennlinien gelten für Fördermedium Luft von 15 °C und Atmosphärendruck von 1013 mbar mit einer Toleranz von ± 10 %. Die maximal im Dauerbetrieb zulässigen Gesamtdruckdifferenzen gelten bis zu einer Ansaug- und Umgebungstemperatur von 25 °C. Bei anderen Bedingungen bitten wir um Rücksprache.

Jeder G-BH Typ kann als Vakuumpumpe und/oder als Kompressor im Dauerbetrieb im gesamten angegebenen Kennlinienbereich eingesetzt werden. Die Antriebsmotoren sind standardmäßig in Schutzart IP 55 und Isolierstoffklasse F ausgeführt. Die Verdichter sind nach UL und CSA approbiert.

Auswahl- und Bestelldaten

Typ 2BH7 420

Nr.	Fre- quenz Hz	Bemessungs-			Max. Differenzdruck ²⁾		Schalldruck- pegel ³⁾ dB(A)	Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.
		Spannung ¹⁾ V	Strom A	Leistung kW	Vakuum mbar	Verdichter			
IE2 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	230 Δ / 400 Y	5,30 Δ / 3,05 Y	1,50	-480	450	61	32	2BH7420-0AP26-7
	60	460 Y	2,95 Y	1,75	-430	410	66		
2	50	230 Δ / 400 Y	7,60 Δ / 4,4 Y	2,20	-480	700	61	35	2BH7420-0AP36-7
	60	460 Y	4,25 Y	2,55	-460	660	66		
3	50	230 Δ / 400 Y	10,20 Δ / 5,8 Y	3,00	-500	750	61	42	2BH7420-0AP66-7
	60	460 Y	5,6 Y	3,45	-510	850	66		
IE2 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	500 Y	2,45 Y	1,50	-480	450	61	32	2BH7420-0AP23-7
	60	575 Y	2,4 Y	1,75	-430	410	66		
2	50	500 Y	3,5 Y	2,20	-480	700	61	35	2BH7420-0AP33-7
	60	575 Y	3,4 Y	2,55	-460	660	66		
3	50	500 Δ	4,65 Δ	3,00	-500	750	61	42	2BH7420-0AP65-7
	60	575 Δ	4,50 Δ	3,45	-510	850	66		

- Bei Betrieb am Frequenzumrichter ist zu beachten, dass das Standard-Isoliertesystem der Motoren nur für Umrichter-Eingangsspannungen bis 460 V geeignet ist.
- Für die Differenzdruckbegrenzung stehen als Zubehör Vakuum- / Druckbegrenzungsventile zur Verfügung.
- Messflächenschalldruckpegel nach EN ISO 3744, gemessen an einem gleichwertigen Aggregat in 1 m Abstand bei mittlerer Drosselung, angeschlossenen Leitungen, ohne Vakuum- / Druckbegrenzungsventil, Toleranz ±3 dB (A).

Alle G-BH erfüllen die Richtlinien 2006/42/EG (Maschinen) und 2006/95/EG (Niederspannung) sowie die Norm EN 60034-1 "Drehende elektrische Maschinen".

Die Motoren sind nach EN 60 034-1 / -2 / -30 (IEC 60034) und Wärmeklasse F ausgeführt.

Die Spannungstoleranz beträgt +/- 5 %.

Die Frequenztoleranz beträgt max. +/- 2 %.

Andere Spannungen

50 Hz	50 Hz Spannungsbereich	60 Hz Spannungsbereich	87 Hz (5000 / min)	2BH7...-0.	□	.	□
IE2 3~							
3~							
200 V Δ / 345 V Y 500 V Y	180 - 240 V Δ / 310 - 415 V Y 450 - 550 V Y	200 - 275 V Δ / 345 - 480 V Y 520 - 600 V Y	----		P		1
500 V Δ	450 - 500 V Δ	520 - 600 V Δ	----		P		3
230 V Δ / 400 V Y	200 - 260 V Δ / 350 - 450 V Y	230 - 290 V Δ / 400 - 500 V Y	400 V Δ		P		5
400 V Δ / 690 V Y	350 - 450 V Δ / 610 - 725 V Y	400 - 500 V Δ / 690 - 725 V Y	----		P		6
							7
IE2 3~							
3~ ⁴⁾							
----	185 - 225 V Δ / 320 - 390 V Y	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	----		H		1
----	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	220 - 275 V Δ / 380 - 480 V Y	380 V Δ		H		6
----	345 - 415 V Δ	380 - 480 V Δ	----		H		7
----	500 V Δ	575 V Δ	----		C		5

- Bei Einsatz von Standardmotoren können die Leistungsdaten variieren. Bitte beachten Sie die entsprechenden Datenblätter.

Änderungen, insbesondere der Kennlinien, Werte und Gewichte bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.

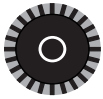
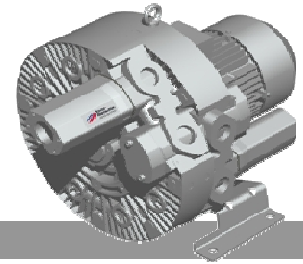
Gardner Denver

Elmo Rietschle is a brand of Gardner
Denver's Industrial Products Group
and part of Blower Operations

G-BH7

Datenblatt 2BH7 420

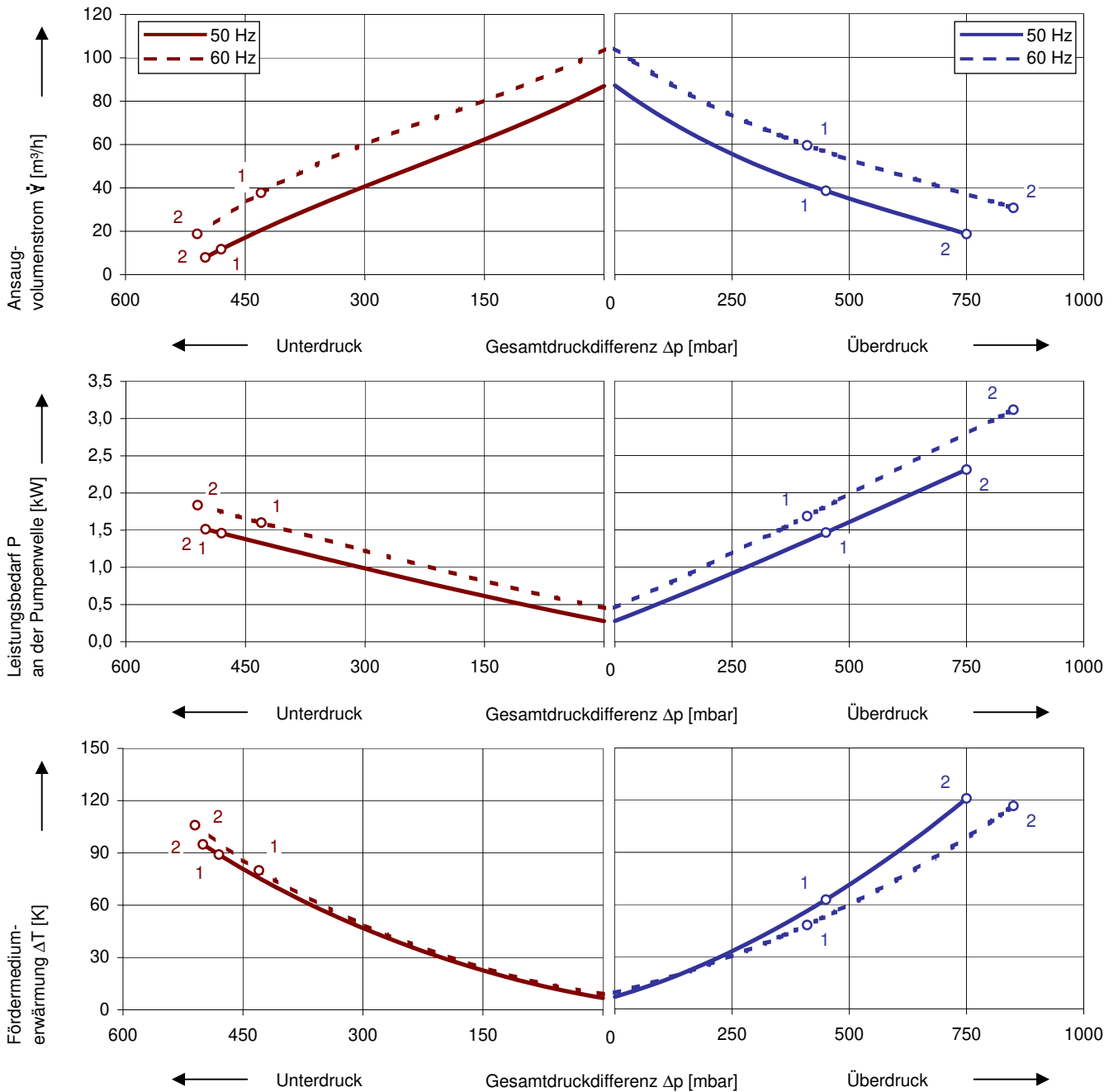
Seitenkanalverdichter



Kennlinien

Betrieb als Vakuumpumpe

Betrieb als Kompressor



Die Kennlinien gelten für Fördermedium Luft von 15 °C und Atmosphärendruck von 1013 mbar mit einer Toleranz von $\pm 10\%$. Die maximal im Dauerbetrieb zulässigen Gesamtdruckdifferenzen gelten bis zu einer Ansaug- und Umgebungstemperatur von 25 °C. Bei anderen Bedingungen bitten wir um Rücksprache.

Jeder G-BH Typ kann als Vakuumpumpe und/oder als Kompressor im Dauerbetrieb im gesamten angegebenen Kennlinienbereich eingesetzt werden. Die Antriebsmotoren sind standardmäßig in Schutzart IP 55 und Isolierstoffklasse F ausgeführt. Die Verdichter sind nach UL und CSA approbiert.

Auswahl- und Bestelldaten

Typ 2BH7 420

Nr.	Fre- quenz	Bemessungs-			Max. Differenzdruck ²⁾		Schalldruck- pegel ³⁾	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
		Spannung ¹⁾	Strom	Leistung	Vakuum	Verdichter			
		Hz	V	A	kW	mbar		dB(A)	
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	200 - 240 Δ / 345 - 415 Y	7,5 Δ / 4,3 Y	1,50	-480	450	61	32	2BH7420-0AH26-7
	60	220 - 275 Δ / 380 - 480 Y	7,6 Δ / 4,4 Y	1,75	-430	410	66		
2	50	200 - 240 Δ / 345 - 415 Y	13,0 Δ / 7,5 Y	3,30	-500	750	61	37	2BH7420-0AH56-7
	60	220 - 275 Δ / 380 - 480 Y	13,8 Δ / 8,0 Y	3,80	-510	850	66		
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	500 Δ	2,90 Δ	1,50	-480	450	61	32	2BH7420-0AC25-7
	60	575 Δ	2,95 Δ	1,75	-430	410	66		
2	50	500 Δ	5,40 Δ	3,30	-500	750	61	37	2BH7420-0AC55-7
	60	575 Δ	5,40 Δ	3,80	-510	850	66		

- Bei Betrieb am Frequenzumrichter ist zu beachten, dass das Standard-Isoliertesystem der Motoren nur für Umrichter-Eingangsspannungen bis 460 V geeignet ist.
- Für die Differenzdruckbegrenzung stehen als Zubehör Vakuum- / Druckbegrenzungsventile zur Verfügung.
- Messflächenschalldruckpegel nach EN ISO 3744, gemessen an einem gleichwertigen Aggregat in 1 m Abstand bei mittlerer Drosselung, angeschlossenen Leitungen, ohne Vakuum- / Druckbegrenzungsventil, Toleranz ±3 dB (A).

Alle G-BH erfüllen die Richtlinien 2006/42/EG (Maschinen) und 2006/95/EG (Niederspannung) sowie die Norm EN 60034-1 "Drehende elektrische Maschinen".

Die Motoren sind nach EN 60 034-1 / -2 / -30 (IEC 60034) und Wärmeklasse F ausgeführt.

Die Spannungstoleranz beträgt +/- 5 % für 1~ Motoren und 3~ Spannungsbereichs-Motoren. Die Spannungstoleranz beträgt +/- 10 % für 3~ Festspannungs-Motoren.

Die Frequenztoleranz beträgt max. +/- 2 %.

Andere Spannungen

50 Hz	50 Hz Spannungsbereich	60 Hz Spannungsbereich	86 Hz (5000 1/min)		2BH7...-	
3~						
-----	185 - 225 V Δ / 320 - 390 V Y	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	-----			H 1
-----	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	220 - 275 V Δ / 380 - 480 V Y	380 V Δ			H 6
-----	345 - 415 V Δ	380 - 480 V Δ	-----			H 7
-----	500 V Δ	575 V Δ	-----			C 5
IE2 3~⁵⁾	3~⁵⁾					
200 V Δ / 345 V Y	180 - 240 V Δ / 310 - 415 V Y	200 - 275 V Δ / 345 - 480 V Y	-----			P 1
500 V Y	450 - 550 V Y	520 - 600 V Y	-----			P 3
500 V Δ	450 - 550 V Δ	520 - 600 V Δ	-----			P 5
230 V Δ / 400 V Y	200 - 260 V Δ / 350 - 450 V Y	230 - 290 V Δ / 400 - 500 V Y	400 V Δ			P 6
400 V Δ / 690 V Y	350 - 450 V Δ / 610 - 725 V Y	400 - 500 V Δ / 690 - 725 V Y	-----			P 7

- Bei Einsatz von Energiespartmotoren können sich die Leistungsdaten ändern. Bitte beachten Sie die entsprechenden Datenblätter.

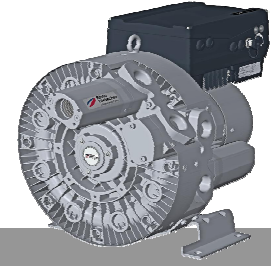
Änderungen, insbesondere der Kennlinien, Werte und Gewichte bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.

Gardner Denver

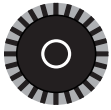
Elmo Rietschle is a brand of Gardner
Denver's Industrial Products Group
and part of Blower Operations

G-BH7 e
Datenblatt 2BH7 420

IE2



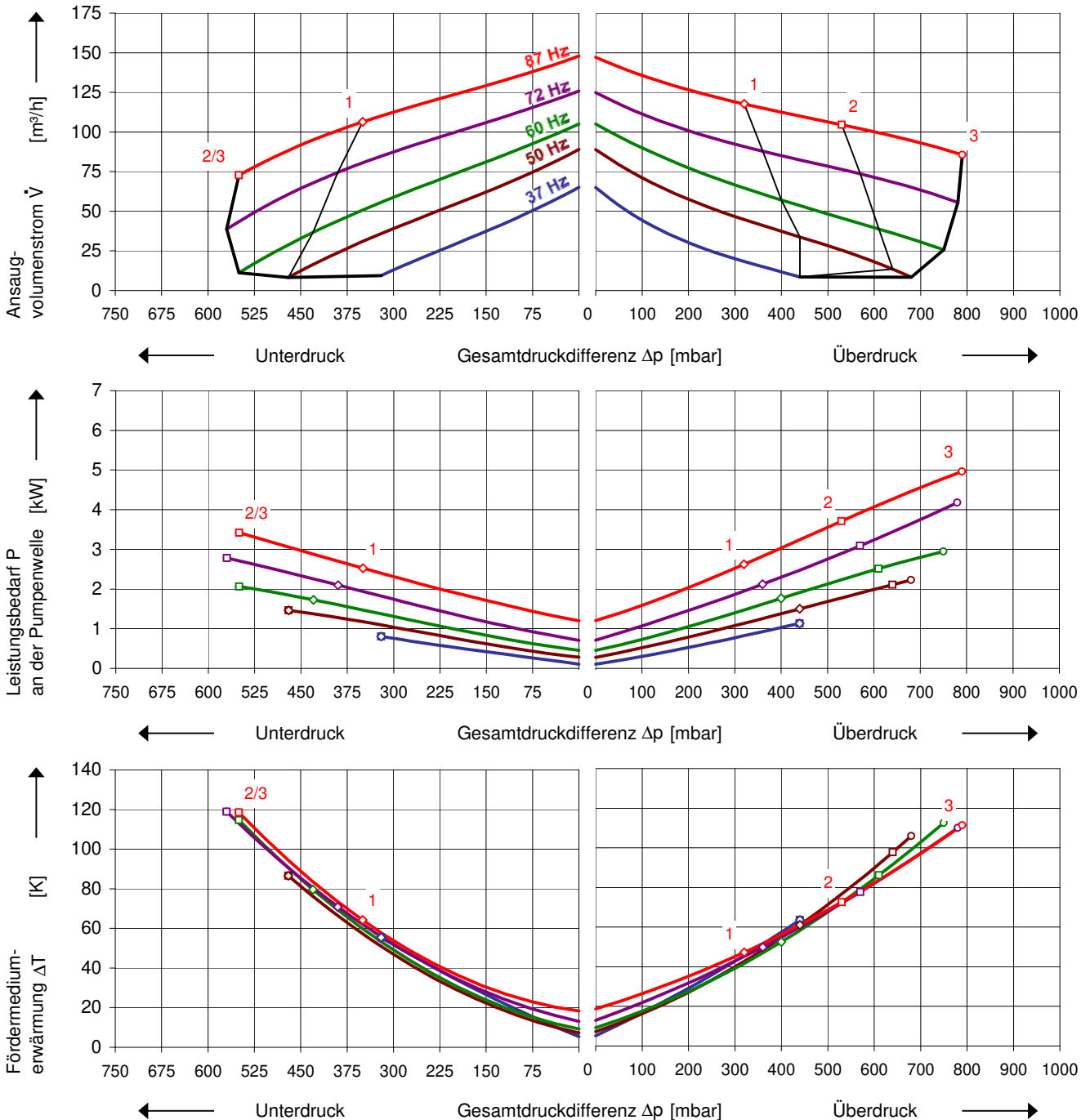
Seitenkanalverdichter mit Frequenzumrichter



Kennlinien

Betrieb als Vakuumpumpe

Betrieb als Kompressor



Die Kennlinien gelten für Fördermedium Luft von 15 °C und Atmosphärendruck von 1013 mbar mit einer Toleranz von ± 10 %. Die maximal im Dauerbetrieb zulässigen Gesamtdruckdifferenzen gelten bis zu einer Ansaug- und Umgebungstemperatur von 25 °C. Bei anderen Bedingungen bitten wir um Rücksprache.

Die Kennlinien gelten für Betrieb mit Frequenzumrichter und bei Pulsfrequenz von mindestens 4 kHz. Der Nennpunkt der Spannungs-Frequenz-Steuerung lautet 345 V / 87 Hz bei Anschluss des Motors in Dreieck-Schaltung. Die Frequenzumrichter müssen an eine Netzspannung von mindestens 380 V angeschlossen werden.

Auswahl- und Bestelldaten



Typ 2BH7 420

Nr.	Fre- quenz	Motor-Bemessungs-			Max. Differenzdruck ¹⁾		Schalldruck- pegel ²⁾	Gewicht ca.	Bestell-Nr.	FU Typ
		Spannung	Strom	Leistung	Vakuum	Verdichter				
		Hz	V	A	kW	mbar				
Integrierter Frequenzumrichter 3~ 400V -15% ... 480V +10%, 50/60 Hz ±6% mit IE2-Motor mit PTC-Sensor, IP55										
1	87	345 Δ	6,1 Δ	2,6	-350	320	79	39	2BH7420-0A221-7	C
3	87	345 Δ	11,6 Δ	5,2	-550	790	79	50	2BH7420-0A261-7	E
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)										
1	50	345 Y	3,6 Y	1,5	-470	440	61	32	2BH7420-0AP21-7 ³⁾	A
	60	400 Y	3,4 Y	1,75	-430	400	66			A
	87	345 Δ	6,1 Δ	2,6	-350	320	79			C
2	50	345 Y	5,1 Y	2,2	-470	640		35	2BH7420-0AP31-7 ³⁾	B
	60	400 Y	5,1 Y	2,55	-550	610				B
	87	345 Δ	8,8 Δ	3,8	-550	530				D
3	50	345 Y	6,7 Y	3,0	-470	680		42	2BH7420-0AP61-7 ³⁾	C
	60	400 Y	6,5 Y	3,45	-550	750				C
	87	345 Δ	11,6 Δ	5,2	-550	790				E

- Für die Differenzdruckbegrenzung / -regelung empfehlen wir Differenzdrucksschalter / -sensoren. Begrenzungsventile sind nur bei der eingestellten Drehzahl wirksam.
- Messflächenschalldruckpegel nach EN ISO 3744, gemessen an einem gleichwertigen Aggregat in 1 m Abstand bei mittlerer Drosselung, angeschlossenen Leitungen, ohne Vakuum- / Druckbegrenzungsventil, Toleranz ±3 dB (A).
- Wir empfehlen zum Schutz des Motors die Verwendung eines PTC-Sensors. Bestellbeispiel: 2BH7420- □□□□-□-Z=A11

Alle G-BH erfüllen die Richtlinien 2006/42/EG (Maschinen) und 2006/95/EG (Niederspannung) sowie die Norm EN 60034-1 "Drehende elektrische Maschinen".
Die Motoren sind nach EN 60 034-1 / -2 / -30 (IEC 60034) und Wärmeklasse F ausgeführt.

Frequenzumrichter (IP55) motorintegriert / für Wandmontage

Frequenzumrichter	Netz-Bemessungs- Spannung	Maximaler Motorstrom	Typische Motorleistung	Netz-Bemessungs- Strom	Netz-Sicherung	Gewicht (ca.)	Adapter für Wandmontage
Bestell-Nr.	V	A	kW	A	A	kg	Bestell-Nr.
A 2FC4152-1 □□ 00	400V (-15%) ... 480V (+10%)	4,0	1,5	3,3	10	3,9	2FX16190ER00
B 2FC4222-1 □□ 00		5,6	2,2	4,6	10	5,0	2FX16490ER00
C 2FC4302-1 □□ 00		7,5	3,0	6,2	16		
D 2FC4402-1 □□ 00		9,5	4,0	7,9	16		
E 2FC4552-1 □□ 00		13,0	5,5	10,8	20	8,7	2FX16690ER00

Steuerklemmen und Automatisierung	Bestell Option	Beispiel:
ST 2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS	STANDARD	2BH7420-0A221-7-Z Z=U51 Umrichter 2FC4302-1PB00 wird montiert geliefert
PB 2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit ProfiBus Schnittstelle	Z = U51	
CB 2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit CANopen-Schnittstelle	Z = U52	
PN 2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit ProfiNet-Schnittstelle	Z = U53	
SC 2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit SERCOS3-Schnittstelle	Z = U54	

Zubehör Frequenzumrichter

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
Bedienung		Differenzdrucksensoren	
Handbediengerät MMI	2FX4520-0ER00	Vakuum -1000 ... 0 mbar	2FX6022-0BD00
PC Adapter (USB)	2FX4521-0ER00	Druck 0 ... 600 mbar	2FX6013-0BD00
		0 ... 1000 mbar	2FX6014-0BD00
INVERTERpc Software			
Kostenloser Download unter www.gd-elmorietschle.de >Downloads >Produktdokumente >Zubehör			

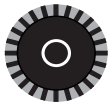
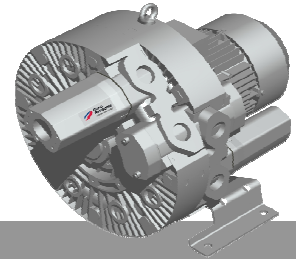
Änderungen, insbesondere der Kennlinien, Werte und Gewichte bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.

Elmo Rietschle is a brand of Gardner Denver



Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

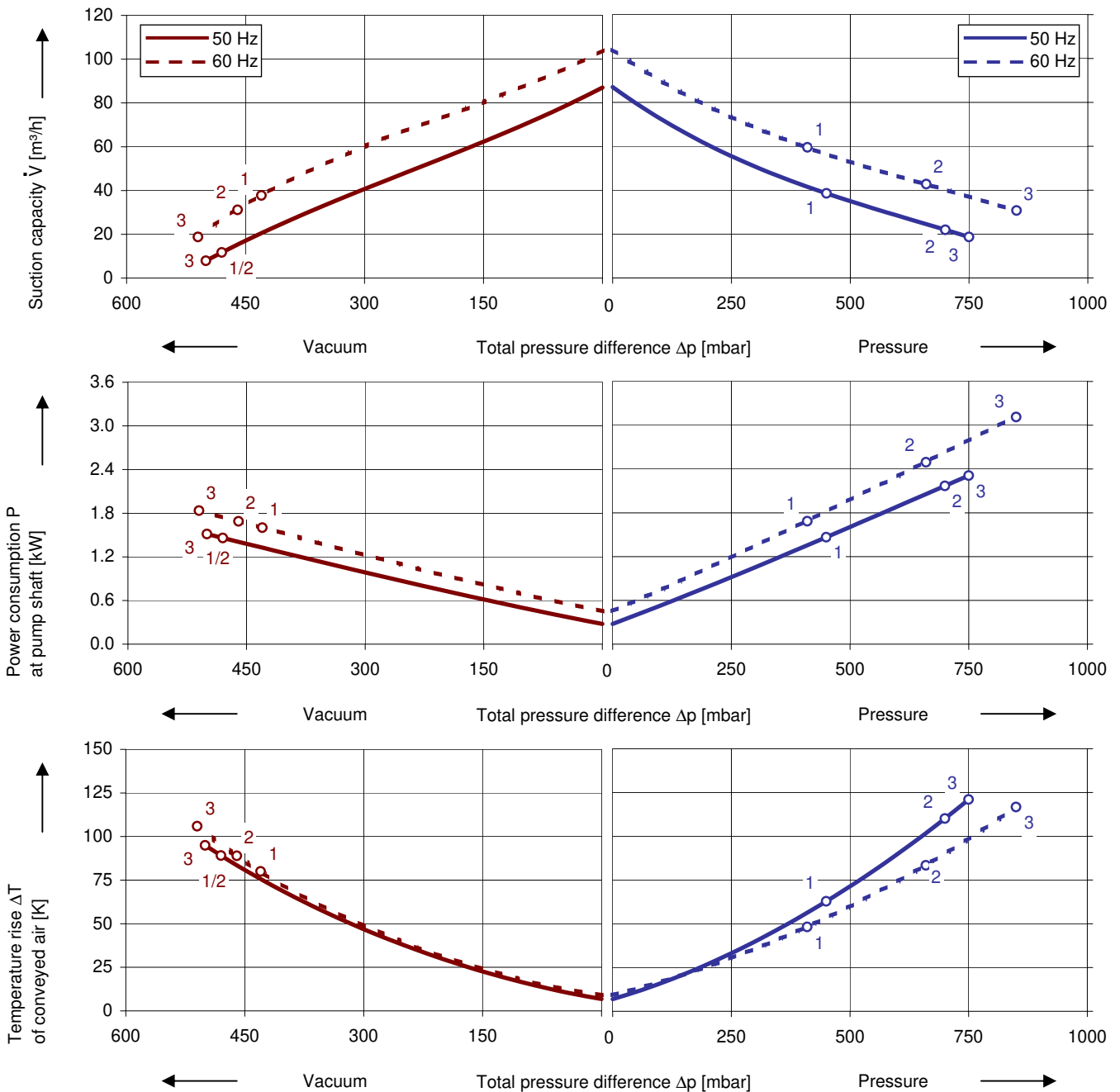
G-BH7
Data sheet 2BH7 420
Side channel blower with IE2-motors



Performance curves

Vacuum operation

Compressor operation



The performance curves are based on air at a temperature of 15 °C and an atmospheric pressure of 1013 mbar with a tolerance of ± 10 %. The total pressure differences are valid for suction and ambient temperature up to 25 °C. For other conditions please get in touch with us.

Every G-BH pump can be used both as vacuum pump and compressor in continuous operation over the total performance curve range. The motors are available as standard in protection category IP 55 and insulation class F. The vacuum pumps / compressors are UL and CSA approved.

Selection and ordering data

Type 2BH7 420

No.	Fre- quency Hz	Rated			Max. differential		Sound pressure dB(A)	Weight Approx. kg	Order No.
		Voltage ¹⁾ V	Current A	Power kW	Vacuum mbar	Pressure			
IE2 3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	230 Δ / 400 Y	5.30 Δ / 3.05 Y	1.50	-480	450	61	32	2BH7420-0AP26-7
	60	460 Y	2.95 Y	1.75	-430	410	66		
2	50	230 Δ / 400 Y	7.60 Δ / 4.4 Y	2.20	-480	700	61	35	2BH7420-0AP36-7
	60	460 Y	4.25 Y	2.55	-460	660	66		
3	50	230 Δ / 400 Y	10.20 Δ / 5.8 Y	3.00	-500	750	61	42	2BH7420-0AP66-7
	60	460 Y	5.6 Y	3.45	-510	850	66		
IE2 3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	500 Y	2.45 Y	1.50	-480	450	61	32	2BH7420-0AP23-7
	60	575 Y	2.4 Y	1.75	-430	410	66		
2	50	500 Y	3.5 Y	2.20	-480	700	61	35	2BH7420-0AP33-7
	60	575 Y	3.4 Y	2.55	-460	660	66		
3	50	500 Δ	4.65 Δ	3.00	-500	750	61	42	2BH7420-0AP65-7
	60	575 Δ	4.50 Δ	3.45	-510	850	66		

- 1) In case of frequency converter operation the standard motor insulation system is suitable for converter input voltages up to 460 V.
- 2) Relief valves available for limiting differential pressure.
- 3) Measuring surface sound pressure level acc. to EN ISO 3744, measured with an equivalent unit at a distance of 1 m. The pump is throttled to an average suction pressure, with piping connected, but no relief valves fitted, tolerance ±3 dB (A).

All G-BH fulfil the 2006/42/EC (machinery) and 2006/95/EC (low voltage) directives and the EN 60034-1 norm "Rotating electrical machines".

The motors comply with EN 60 034-1 / -2 / -30 (IEC 60034) and thermal class F.

The voltage tolerance is +/- 5%.

The frequency tolerance is +/- 2% maximum.

Other voltages

50 Hz	50 Hz voltage range	60 Hz voltage range	87 Hz (5000 rpm)	2BH7...-0.	□	.	□
IE2 3~	3~						
200 V Δ / 345 V Y 500 V Y	180 - 240 V Δ / 310 - 415 V Y 450 - 550 V Y	200 - 275 V Δ / 345 - 480 V Y 520 - 600 V Y	----		P		1
500 V Δ	450 - 500 V Δ	520 - 600 V Δ	----		P		3
230 V Δ / 400 V Y	200 - 260 V Δ / 350 - 450 V Y	230 - 290 V Δ / 400 - 500 V Y	400 V Δ		P		6
400 V Δ / 690 V Y	350 - 450 V Δ / 610 - 725 V Y	400 - 500 V Δ / 690 - 725 V Y	----		P		7
IE2 3~	3~⁴⁾						
----	185 - 225 V Δ / 320 - 390 V Y	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	----		H		1
----	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	220 - 275 V Δ / 380 - 480 V Y	380 V Δ		H		6
----	345 - 415 V Δ	380 - 480 V Δ	----		H		7
----	500 V Δ	575 V Δ	----		C		5

- 4) Performance can differ if standard motors are used. Please refer to corresponding data sheets.

Changes in particular of the quoted performance curve, data and weights may occur without prior notice. The data given do not constitute an obligation from our side to deliver as shown.

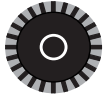
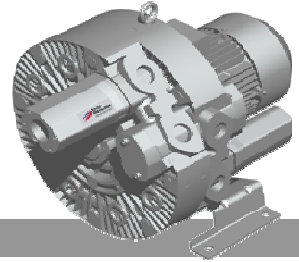
Gardner Denver

Elmo Rietschle is a brand of Gardner
Denver's Industrial Products Group
and part of Blower Operations

G-BH7

Data sheet 2BH7 420

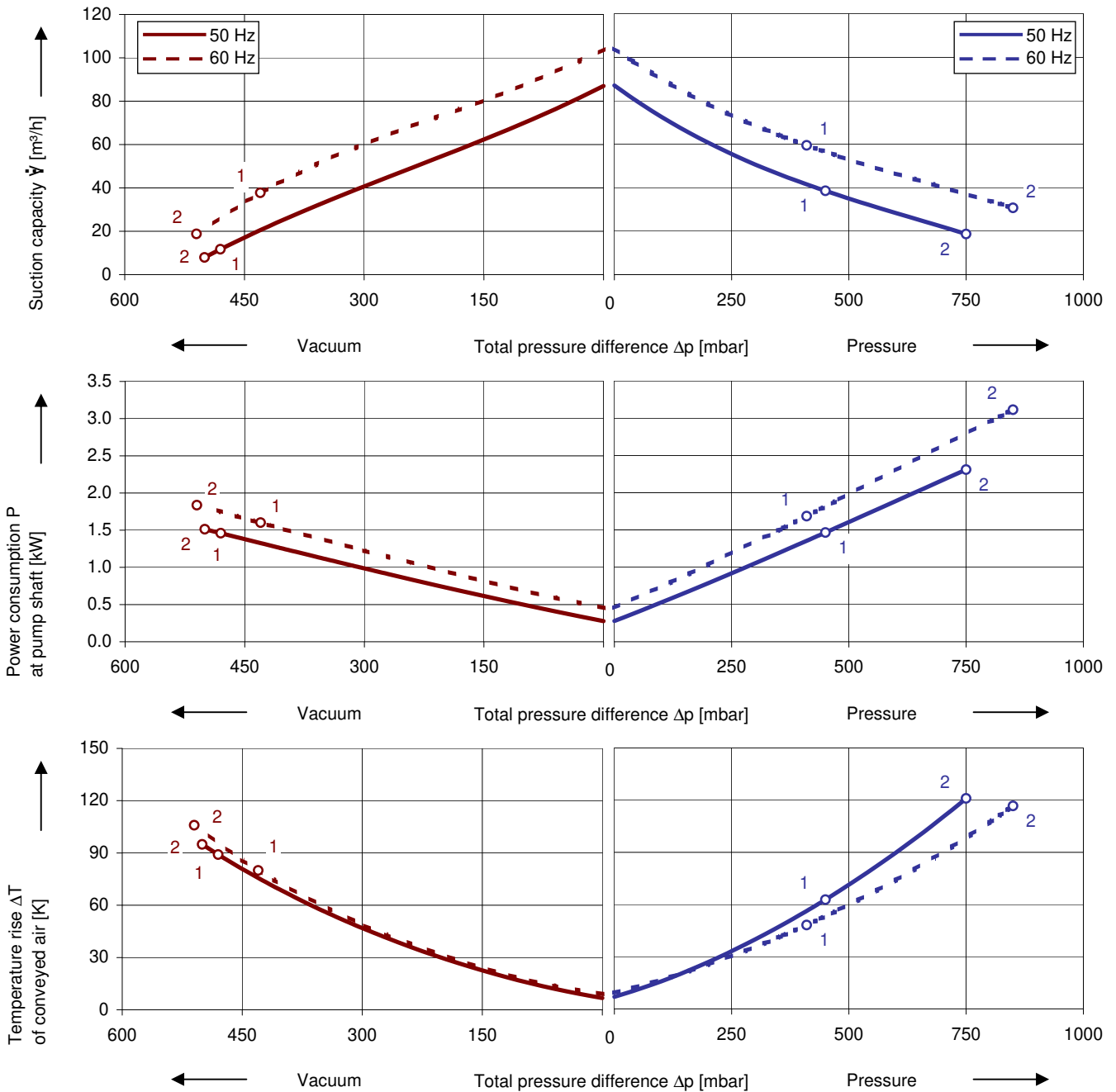
Side channel blower



Performance curves

Vacuum operation

Compressor operation



The performance curves are based on air at a temperature of 15 °C and an atmospheric pressure of 1013 mbar with a tolerance of $\pm 10\%$. The total pressure differences are valid for suction and ambient temperature up to 25 °C. For other conditions please get in touch with us.

Every G-BH pump can be used both as vacuum pump and compressor in continuous operation over the total performance curve range. The motors are available as standard in protection category IP 55 and insulation class F. The vacuum pumps / compressors are UL and CSA approved.

Selection and ordering data



Type 2BH7 420

No.	Fre- quency	Rated			Max. differential pressure ²⁾		Sound pressure level ³⁾	Weight Approx.	Order No.
		Voltage ¹⁾	Current	Power	Vacuum	Pressure			
		Hz	V	A	kW	mbar			
3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	200 - 240 Δ / 345 - 415 Y	7.5 Δ / 4.3 Y	1.50	-480	450	61	32	2BH7420-0AH26-7
	60	220 - 275 Δ / 380 - 480 Y	7.6 Δ / 4.4 Y	1.75	-430	410	66		
2	50	200 - 240 Δ / 345 - 415 Y	13.0 Δ / 7.5 Y	3.30	-500	750	61	37	2BH7420-0AH56-7
	60	220 - 275 Δ / 380 - 480 Y	13.8 Δ / 8.0 Y	3.80	-510	850	66		
3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	500 Δ	2.90 Δ	1.50	-480	450	61	32	2BH7420-0AC25-7
	60	575 Δ	2.95 Δ	1.75	-430	410	66		
2	50	500 Δ	5.40 Δ	3.30	-500	750	61	37	2BH7420-0AC55-7
	60	575 Δ	5.40 Δ	3.80	-510	850	66		

- In case of frequency converter operation the standard motor insulation system is suitable for converter input voltages up to 460 V.
- Relief valves available for limiting differential pressure.
- Measuring surface sound pressure level acc. to EN ISO 3744, measured with an equivalent unit at a distance of 1 m. The pump is throttled to an average suction pressure, with piping connected, but no relief valves fitted, tolerance ±3 dB (A).

All G-BH fulfil the 2006/42/EC (machinery) and 2006/95/EC (low voltage) directives and the EN 60034-1 norm "Rotating electrical machines".

The motors comply with EN 60 034-1 / -2 / -30 (IEC 60034) and thermal class F.

For three phase motors tolerances are +/-10% for fixed voltage motors and +/-5% for voltage range motors. Single phase machines are designed with a +/- 5% tolerance.

The frequency tolerance is +/- 2 % maximum.

Other voltages

50 Hz	50 Hz voltage range	60 Hz voltage range	86 Hz (5000 rpm)		2BH7...-..	
3~						
-----	185 - 225 V Δ / 320 - 390 V Y	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	-----			H 1
-----	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	220 - 275 V Δ / 380 - 480 V Y	380 V Δ			H 6
-----	345 - 415 V Δ	380 - 480 V Δ	-----			H 7
-----	500 V Δ	575 V Δ	-----			C 5
IE2 3~⁵⁾	3~⁵⁾					
200 V Δ / 345 V Y	180 - 240 V Δ / 310 - 415 V Y	200 - 275 V Δ / 345 - 480 V Y	-----			P 1
500 V Y	450 - 550 V Y	520 - 600 V Y	-----			P 3
500 V Δ	450 - 550 V Δ	520 - 600 V Δ	-----			P 5
230 V Δ / 400 V Y	200 - 260 V Δ / 350 - 450 V Y	230 - 290 V Δ / 400 - 500 V Y	400 V Δ			P 6
400 V Δ / 690 V Y	350 - 450 V Δ / 610 - 725 V Y	400 - 500 V Δ / 690 - 725 V Y	-----			P 7

- Performance can differ if high efficiency motors are used. Please refer to corresponding data sheets.

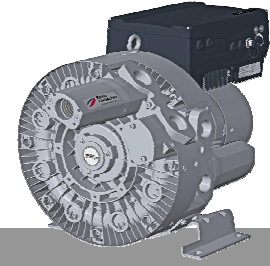
Changes in particular of the quoted performance curve, data and weights may occur without prior notice. The data given do not constitute an obligation from our side to deliver as shown.

Gardner Denver

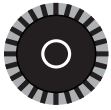
Elmo Rietschle is a brand of Gardner
Denver's Industrial Products Group
and part of Blower Operations

G-BH7 e
Data sheet 2BH7 420

IE2



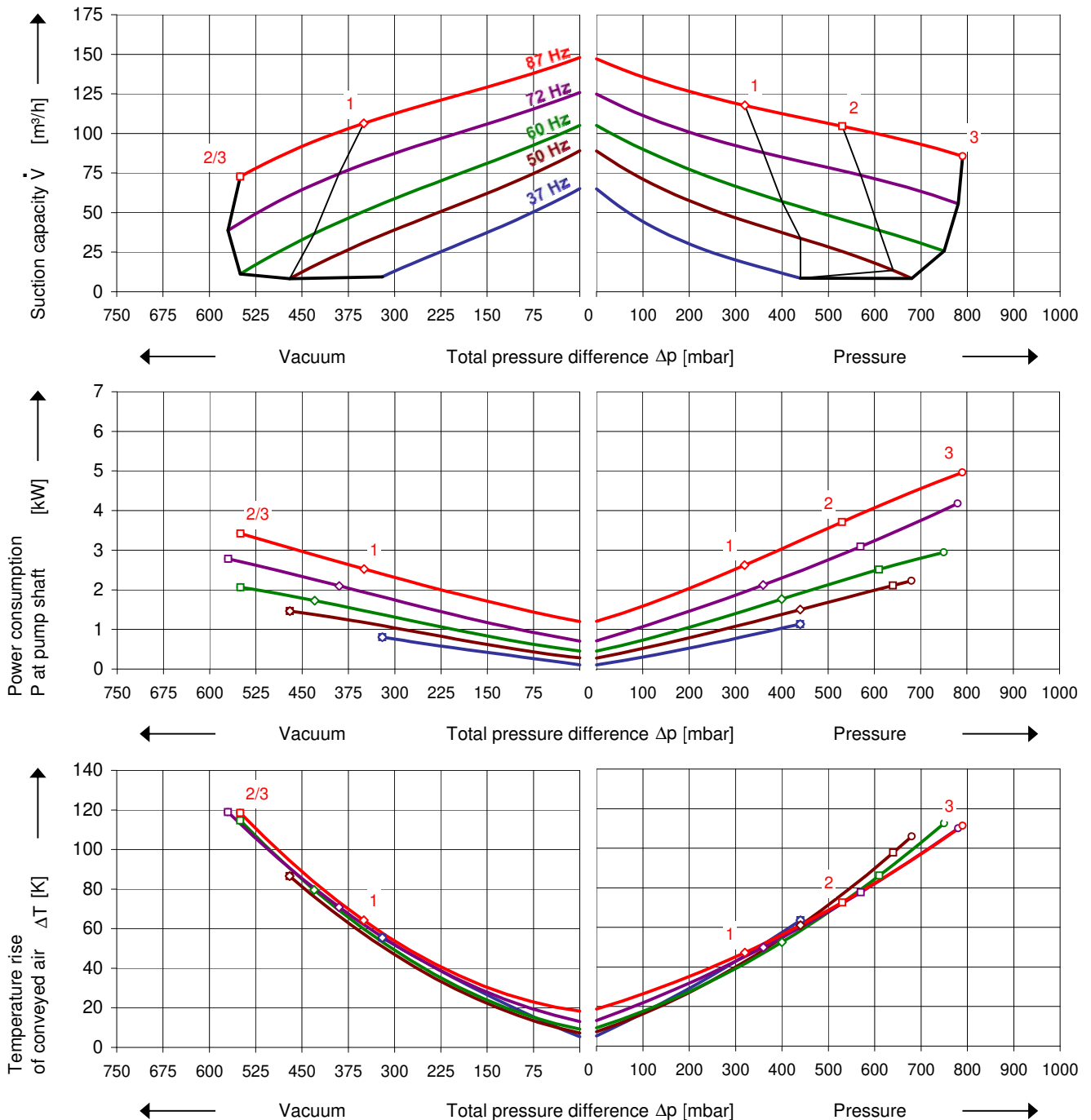
Side channel blower with Frequency Converter



Performance curves

Vacuum operation

Compressor operation



The performance curves are based on air at a temperature of 15 °C and an atmospheric pressure of 1013 mbar with a tolerance of ± 10 %. The total pressure differences are valid for suction and ambient temperature up to 25 °C. For other conditions please get in touch with us.

The performance curves are based on frequency converter operation and a pulse frequency of 4 kHz minimum. Rated voltage/frequency set point is 345 V / 87 Hz and delta connection of motor. Frequency converters must be connected to a mains voltage of 380 V minimum.

Selection and ordering data



Type 2BH7 420										
No.	Fre- quency	Rated motor			Max. differential pressure ¹⁾		Sound pressure level ²⁾	Weight Approx.	Order No.	VFD type
		Voltage	Current	Power	Vacuum	Pressure				
		Hz	V	A	kW	mbar				
Integrated VFD 3~ 400V -15% ... 480V +10%, 50/60 Hz ±6% with IE2 motor with thermistor (PTC), IP55										
1	87	345 Δ	6.1 Δ	2.6	-350	320	79	39	2BH7420-0A221-7	C
3	87	345 Δ	11.6 Δ	5.2	-550	790	79	50	2BH7420-0A261-7	E
3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)										
1	50	345 Y	3.6 Y	1.5	-470	440	61	32	2BH7420-0AP21-7 ³⁾	A
	60	400 Y	3.4 Y	1.75	-430	400	66			A
	87	345 Δ	6.1 Δ	2.6	-350	320	79			C
2	50	345 Y	5.1 Y	2.2	-470	640		35	2BH7420-0AP31-7 ³⁾	B
	60	400 Y	5.1 Y	2.55	-550	610				B
	87	345 Δ	8.8 Δ	3.8	-550	530				D
3	50	345 Y	6.7 Y	3.0	-470	680		42	2BH7420-0AP61-7 ³⁾	C
	60	400 Y	6.5 Y	3.45	-550	750				C
	87	345 Δ	11.6 Δ	5.2	-550	790				E

- 1) We recommend differential pressure indicators / switches for limiting differential pressure. Relief valves are only useable at defined frequency.
- 2) Measuring surface sound pressure level acc. to EN ISO 3744, measured with an equivalent unit at a distance of 1 m. The pump is throttled to an average suction pressure, with piping connected, but no relief valves fitted, tolerance ±3 dB (A).
- 3) PTC recommended for motor overload protection. Ordering example: 2BH7420-□□□□□-Z Z=A11

All G-BH match the 2006/42/EC (machinery) and 2006/95/EC (low voltage) directives and the EN 60034-1 norm "Rotating electrical machines".
The motors comply with EN 60 034-1 / -2 / -30 (IEC 60034) and thermal class F.

Frequency converter (IP55) motor integrated / for wall mounting

Frequency Converter		Rated mains voltage	Max. motor current	Typical motor power	Rated mains current	Fuse Protection	Weight Approx.	Adaptor for wall mounting
Order No.		V	A	kW	A	A	kg	Order No.
A	2FC4152-1 □□ 00	400V (-15%) ...	4.0	1.5	3.3	10	3.9	2FX16190ER00
B	2FC4222-1 □□ 00		5.6	2.2	4.6	10	5.0	2FX16490ER00
C	2FC4302-1 □□ 00		7.5	3.0	6.2	16		
D	2FC4402-1 □□ 00	480V (+10%)	9.5	4.0	7.9	16	8.7	2FX16690ER00
E	2FC4552-1 □□ 00		13.0	5.5	10.8	20		

I/O's and automation		Order option	Example:
ST	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAYS	STANDARD	2BH7420-0A221-7-Z Z=U51 VFD type 2FC4302-1PB00 to be delivered already installed
PB	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAYS / ProfiBus interface	Z = U51	
CB	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAYS / CANopen interface	Z = U52	
PN	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAYS / ProfiNet interface	Z = U53	
SC	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAYS / SERCOS3 interface	Z = U54	

VFD accessories

Item	Order No.	Item	Order No.
Manual control		Differential pressure transmitters	
MMI handheld	2FX4520-0ER00	Vacuum -1000 ... 0 mbar	2FX6022-0BD00
USB adaptor cable	2FX4521-0ER00	Pressure 0 ... 600 mbar	2FX6013-0BD00
		0 ... 1000 mbar	2FX6014-0BD00
INVERTERpc Software			
Free download at www.gd-elmoriettschle.com >Downloads >Product Documents >Accessories			

Changes in particular of the quoted performance curve, data and weights may occur without prior notice. The data given do not constitute an obligation from our side to deliver as shown.

Elmo Rietschle is a brand of Gardner Denver



Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure